

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
7 octobre 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/084856 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A61K 9/16**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000729

(22) Date de dépôt international : 24 mars 2004 (24.03.2004)

(25) Langue de dépôt : **français**

(26) Langue de publication : **français**

(30) Données relatives à la priorité :
03/03568 24 mars 2003 (24.03.2003) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
ORALANCE PHARMA [FR/FR]; Incubateur Paris Biotech, 24 rue du Faubourg Saint Jacques, F-75014 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) :
IOUALALEN, Karim [FR/FR]; 8, avenue du Coustou, F-31650 Saint Orens de Gameville (FR). **RAYNAL, Rose, Anne [FR/FR]**; 8 avenue du Coustou, F-31650 Saint Orens de Gameville (FR).

(74) Mandataires : **BREESE, Pierre etc.**; Breesé-Majerowicz, 3 avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

25 novembre 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL GALENICAL SYSTEM FOR ACTIVE TRANSPORT, METHOD FOR PREPARATION AND USE

(54) Titre : NOUVEAU SYSTEME GALENIQUE POUR LE TRANSPORT D'ACTIF, PROCEDE DE PREPARATION ET UTILISATION

(57) Abstract: The invention relates to a novel galenical system for taste masking, protecting an active substance, in particular in an acid medium, modulating releasing properties, masking mucous irritability and toxicity of certain active substances, for preparing aqueous forms which have a masked taste, are stable and pH independent. Said invention also relates, in particular to a galenical system which is embodied in the form of lipidic solid particles and strictly hydrophobic and devoid of water, surface active agents, emulsifiers, solvent traces and which is characterised in that it comprises at least one type of hydrophobic wax and at least one type of fatty non-neutralised acid.

(57) Abrégé : L'invention propose un nouveau système galénique permettant le masquage du goût, la protection du principe actif, particulièrement en milieu acide, la possibilité de modulation des propriétés de libération, le masquage des effets d'irritabilité muco-solale et de la toxicité de certains principes actifs, la préparation de formes aqueuses, à goût masqué, stables et pH indépendantes. Particulièrement, l'invention a pour objet un système galénique, sous forme de particules lipidiques solides, strictement hydrophobes ne contenant strictement pas d'eau, ni de tensioactifs, ni d'agents émulsionnateurs, ni de traces de solvants, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une cire hydrophobe et au moins un acide gras non neutralisé.

WO 2004/084856 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/000729

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K9/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 94/12157 A (KV PHARMACEUTICAL COMPANY) 9 June 1994 (1994-06-09) claims 1-3,6-8 page 9, line 1 - line 6 page 14, line 4 - line 19 page 17; example 1 page 19; example 4	1-7,9
X	WO 99/65448 A (IOULALEN, KARIM; ET AL.) 23 December 1999 (1999-12-23) cited in the application claims 1-5,13-16 page 9; example 6	15-17

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 October 2004

Date of mailing of the international search report

18/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Boulois, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/000729

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 197 207 A (AMERICAN CYANAMID COMPANY) 17 April 2002 (2002-04-17) claims 1,13-16 page 5, line 43 - page 6, line 9 page 6; examples 1-4 -----	1-4,6-9
X	US 4 132 753 A (MITCHELL S. BLICHARE) 2 January 1979 (1979-01-02) claims 1,2 -----	1-4,6,7, 9
A	EP 0 911 038 A (SALSARULO, ODETTE; ET AL.) 28 April 1999 (1999-04-28) claims 1-3 examples 1-3 -----	1-4,6,7, 9
X	WO 00/76481 A (CIP NINETY TWO 92 S A ; AJANI MAURO (PA); VILLA ROBERTO (PA); FOSSATI) 21 December 2000 (2000-12-21) page 7 - page 10; examples -----	1-14, 18-20
X	GB 1 323 161 A (WYETH JOHN & BROTHER LTD) 11 July 1973 (1973-07-11) page 2 - page 3; examples -----	1-6, 8-14, 18-20
X	WO 00/76478 A (CIP NINETY TWO 92 S A ; AJANI MAURO (PA); VILLA ROBERTO (PA); FOSSATI) 21 December 2000 (2000-12-21) page 15; example 8 -----	1-10, 12-14, 18-20
X	WO 99/13864 A (SHIRE LAB INC) 25 March 1999 (1999-03-25) page 2, paragraph 3 page 9, paragraph 1 page 41 - page 42; example 8 -----	1-14, 18-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/000729

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9412157	A 09-06-1994	AU CA DE DE EP ES JP JP KR WO US	5681294 A 2150119 A1 69332801 D1 69332801 T2 0670716 A1 2194863 T3 2949448 B2 8505841 T 168715 B1 9412157 A1 5494681 A	22-06-1994 09-06-1994 30-04-2003 29-01-2004 13-09-1995 01-12-2003 13-09-1999 25-06-1996 15-01-1999 09-06-1994 27-02-1996
WO 9965448	A 23-12-1999	FR AU CA EP WO US	2779962 A1 4151099 A 2341580 A1 1030687 A2 9965448 A2 6572892 B1	24-12-1999 05-01-2000 23-12-1999 30-08-2000 23-12-1999 03-06-2003
EP 1197207	A 17-04-2002	AU CA EP JP	7827301 A 2358361 A1 1197207 A2 2002161033 A	11-04-2002 10-04-2002 17-04-2002 04-06-2002
US 4132753	A 02-01-1979	NONE		
EP 0911038	A 28-04-1999	FR AT DE DE EP ES GR HK JP JP PT US	2769839 A1 194498 T 69800210 D1 69800210 T2 0911038 A1 2150305 T3 3034549 T3 1020527 A1 3459349 B2 11189538 A 911038 T 6221853 B1	23-04-1999 15-07-2000 17-08-2000 15-03-2001 28-04-1999 16-11-2000 31-01-2001 25-05-2001 20-10-2003 13-07-1999 29-12-2000 24-04-2001
WO 0076481	A 21-12-2000	IT AT AU CA CN DE DE DK WO EP EP ES JP NO PT TR US	MI991316 A1 235234 T 5077200 A 2377299 A1 1355694 T 60001835 D1 60001835 T2 1198226 T3 0076481 A1 1198226 A1 1287822 A2 2194732 T3 2003501458 T 20016107 A 1198226 T 200200561 T2 6773720 B1	14-12-2000 15-04-2003 02-01-2001 21-12-2000 26-06-2002 30-04-2003 13-11-2003 21-07-2003 21-12-2000 24-04-2002 05-03-2003 01-12-2003 14-01-2003 11-02-2002 31-07-2003 21-06-2002 10-08-2004
GB 1323161	A 11-07-1973	NONE		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No	FR/FR2004/000729
------------------------------	------------------

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 0076478	A 21-12-2000	IT MI991317 A1 IT MI20000422 A1 AT 251449 T AU 5680100 A CA 2377301 A1 CN 1355693 T DE 60005819 D1 DE 60005819 T2 DK 1183014 T3 WO 0076478 A1 EP 1183014 A1 ES 2208349 T3 JP 2003501457 T NO 20016108 A PT 1183014 T TR 200200562 T2		14-12-2000 03-09-2001 15-10-2003 02-01-2001 21-12-2000 26-06-2002 13-11-2003 06-05-2004 09-02-2004 21-12-2000 06-03-2002 16-06-2004 14-01-2003 24-01-2002 31-12-2003 21-05-2002
WO 9913864	A 25-03-1999	AU 9496798 A CA 2302275 A1 EP 1028712 A2 JP 2002522354 T WO 9913864 A2 US 2001006650 A1		05-04-1999 25-03-1999 23-08-2000 23-07-2002 25-03-1999 05-07-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

FR 1/FR2004/000729

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K9/16

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 94/12157 A (KV PHARMACEUTICAL COMPANY) 9 juin 1994 (1994-06-09) revendications 1-3,6-8 page 9, ligne 1 - ligne 6 page 14, ligne 4 - ligne 19 page 17; exemple 1 page 19; exemple 4 -----	1-7,9
X	WO 99/65448 A (IOULALEN, KARIM; ET AL.) 23 décembre 1999 (1999-12-23) cité dans la demande revendications 1-5,13-16 page 9; exemple 6 ----- -/--	15-17

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 octobre 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/10/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Boulois, D

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Requête Internationale No
FR/FR2004/000729

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 197 207 A (AMERICAN CYANAMID COMPANY) 17 avril 2002 (2002-04-17) revendications 1,13-16 page 5, ligne 43 - page 6, ligne 9 page 6; exemples 1-4 -----	1-4, 6-9
X	US 4 132 753 A (MITCHELL S. BLICHARE) 2 janvier 1979 (1979-01-02) revendications 1,2 -----	1-4, 6, 7, 9
A	EP 0 911 038 A (SALSARULO, ODETTE; ET AL.) 28 avril 1999 (1999-04-28) revendications 1-3 exemples 1-3 -----	1-4, 6, 7, 9
X	WO 00/76481 A (CIP NINETY TWO 92 S A ; AJANI MAURO (PA); VILLA ROBERTO (PA); FOSSATI) 21 décembre 2000 (2000-12-21) page 7 - page 10; exemples -----	1-14, 18-20
X	GB 1 323 161 A (WYETH JOHN & BROTHER LTD) 11 juillet 1973 (1973-07-11) page 2 - page 3; exemples -----	1-6, 8-14, 18-20
X	WO 00/76478 A (CIP NINETY TWO 92 S A ; AJANI MAURO (PA); VILLA ROBERTO (PA); FOSSATI) 21 décembre 2000 (2000-12-21) page 15; exemple 8 -----	1-10, 12-14, 18-20
X	WO 99/13864 A (SHIRE LAB INC) 25 mars 1999 (1999-03-25) page 2, alinéa 3 page 9, alinéa 1 page 41 - page 42; exemple 8 -----	1-14, 18-20

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/000729

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9412157	A 09-06-1994	AU 5681294 A CA 2150119 A1 DE 69332801 D1 DE 69332801 T2 EP 0670716 A1 ES 2194863 T3 JP 2949448 B2 JP 8505841 T KR 168715 B1 WO 9412157 A1 US 5494681 A	22-06-1994 09-06-1994 30-04-2003 29-01-2004 13-09-1995 01-12-2003 13-09-1999 25-06-1996 15-01-1999 09-06-1994 27-02-1996
WO 9965448	A 23-12-1999	FR 2779962 A1 AU 4151099 A CA 2341580 A1 EP 1030687 A2 WO 9965448 A2 US 6572892 B1	24-12-1999 05-01-2000 23-12-1999 30-08-2000 23-12-1999 03-06-2003
EP 1197207	A 17-04-2002	AU 7827301 A CA 2358361 A1 EP 1197207 A2 JP 2002161033 A	11-04-2002 10-04-2002 17-04-2002 04-06-2002
US 4132753	A 02-01-1979	AUCUN	
EP 0911038	A 28-04-1999	FR 2769839 A1 AT 194498 T DE 69800210 D1 DE 69800210 T2 EP 0911038 A1 ES 2150305 T3 GR 3034549 T3 HK 1020527 A1 JP 3459349 B2 JP 11189538 A PT 911038 T US 6221853 B1	23-04-1999 15-07-2000 17-08-2000 15-03-2001 28-04-1999 16-11-2000 31-01-2001 25-05-2001 20-10-2003 13-07-1999 29-12-2000 24-04-2001
WO 0076481	A 21-12-2000	IT MI991316 A1 AT 235234 T AU 5077200 A CA 2377299 A1 CN 1355694 T DE 60001835 D1 DE 60001835 T2 DK 1198226 T3 WO 0076481 A1 EP 1198226 A1 EP 1287822 A2 ES 2194732 T3 JP 2003501458 T NO 20016107 A PT 1198226 T TR 200200561 T2 US 6773720 B1	14-12-2000 15-04-2003 02-01-2001 21-12-2000 26-06-2002 30-04-2003 13-11-2003 21-07-2003 21-12-2000 24-04-2002 05-03-2003 01-12-2003 14-01-2003 11-02-2002 31-07-2003 21-06-2002 10-08-2004
GB 1323161	A 11-07-1973	AUCUN	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Recherche Internationale No
PCT/FR2004/000729

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0076478	A 21-12-2000	IT MI991317 A1 IT MI20000422 A1 AT 251449 T AU 5680100 A CA 2377301 A1 CN 1355693 T DE 60005819 D1 DE 60005819 T2 DK 1183014 T3 WO 0076478 A1 EP 1183014 A1 ES 2208349 T3 JP 2003501457 T NO 20016108 A PT 1183014 T TR 200200562 T2	14-12-2000 03-09-2001 15-10-2003 02-01-2001 21-12-2000 26-06-2002 13-11-2003 06-05-2004 09-02-2004 21-12-2000 06-03-2002 16-06-2004 14-01-2003 24-01-2002 31-12-2003 21-05-2002
WO 9913864	A 25-03-1999	AU 9496798 A CA 2302275 A1 EP 1028712 A2 JP 2002522354 T WO 9913864 A2 US 2001006650 A1	05-04-1999 25-03-1999 23-08-2000 23-07-2002 25-03-1999 05-07-2001